ECOLE NATIONALE VÉTERINAIRE DE TOULOUSE

Année 1962 N° 28

ESSAI DE TRAITEMENT DES TUMEURS PÉRIANALES DU CHIEN PAR LA ROENTGENTHÉRAPIE

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1962

DEVANT LA

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

PAR

LAMIZANA (Paul-Louis-Auguste)

Né le 2 Juillet 1934, à ABIDJAN (Côte-d'Ivoire)

JURY
- *Président :* M. MARQUÈS, Professeur à la Faculté de Médecine.
- *Assesseurs :* M. DARRASPEN, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire.
- *Assesseurs :* M. PUGET, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire.

IMPRIMERIE OUVRIÈRE
6, Rue Bayard, 6
TOULOUSE

1962

ESSAI DE TRAITEMENT DES TUMEURS PÉRIANALES DU CHIEN PAR LA ROENTGENTHÉRAPIE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546525_0048

ECOLE NATIONALE VÉTERINAIRE DE TOULOUSE

Année 1962 N° 28

ESSAI DE TRAITEMENT DES TUMEURS PÉRIANALES DU CHIEN PAR LA ROENTGENTHÉRAPIE

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(Diplôme d'Etat)

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1962

DEVANT LA

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE TOULOUSE

PAR

LAMIZANA (Paul-Louis-Auguste)

Né le 2 Juillet 1934, à ABIDJAN (Côte-d'Ivoire)

JURY
- *Président :* M. MARQUÈS, Professeur à la Faculté de Médecine.
- *Assesseurs :* M. DARRASPEN, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire.
- *Assesseurs :* M. PUGET, Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire.

IMPRIMERIE OUVRIÈRE
6, Rue Bayard, 6
TOULOUSE

1962

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE DE TOULOUSE

PERSONNEL ENSEIGNANT

	MM.
DIRECTEUR	PONS.
PROFESSEUR HONORAIRE	LASSERRE.

PROFESSEURS

	MM.
Physique - Chimie Biologique Pharmacie - Toxicologie Hygiène du lait	GODFRAIN.
Anatomie descriptive - Extérieur Anatomie appliquée	BLIN.
Physiologie Pharmacodynamie - Thérapeutique	LE BARS.
Histologie - Embryologie Anatomie pathologique Inspection des viandes	LOMBARD
Zoologie appliquée Parasitologie externe Parasitologie interne	BRIZARD.
Pathologie médicale des Equidés et Carnivores Législation vétérinaire	DARRASPEN.
Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour	TOURNUT.
Pathologie chirurgicale Technique chirurgicale	PUGET.
Pathologie de la Reproduction Obstétrique	BERTHELON.
Microbiologie - Immunologie Maladies Contagieuses Police sanitaire	SAURAT.
Ethnologie Hygiène Zootechnie générale Economie rurale	PONS.
Alimentation - Botanique, Agronomie	FALIU.

CHEFS DE TRAVAUX

	MM.
Maladies Contagieuses	LAUTIE, Agrégé.
Pathologie Médicale - Législation Vétérinaire	LESCURE, Agrégé.
Anatomie pathologique	GOULARD.
Pathologie Chirurgicale	CAZIEUX.
Pathologie de la Reproduction	ROYAL.
Chimie Biologique - Pharmacie	MILHAUD.

CHARGES D'ENSEIGNEMENT. — COURS COMPLEMENTAIRES

	MM.
Radiologie	AUVERGNAT.
Droit vétérinaire	LINON.
Botanique	MORQUER.
Pisciculture	SECONDAT.
Agronomie	BRISEBOIS.
Economie Rurale	MONTANÉ DE LA ROQUE

ASSISTANT

	M.
Pathologie Médicale du Bétail	LACAZE.

La Faculté et l'Ecole déclarent n'être pas responsables des opinions émises par les candidats (Délibération de la Faculté, en date du 10 mai 1891 et du Conseil de l'Ecole, en date du 13 juin 1924).

A MON PERE

En témoignage de ma reconnaissance pour tous les sacrifices qu'il s'est imposés pour mes études.

A MA MERE

Qu'elle retrouve là le témoignage de ma grande affection.

A MES FRERES ET SŒURS

A MES COUSINS ET COUSINES

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARQUES

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE TOULOUSE

Pour le grand honneur qu'il nous fait en ayant bien voulu accepter de présider notre jury de thèse.

Hommages respectueux.

A NOTRE JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PUGET

PROFESSEUR A L'ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

Que nous remercions de son enseignement magistral, des conseils bienveillants qu'il n'a cessé de nous prodiguer au cours de notre travail.

Hommage respectueux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRU

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE TOULOUSE

Que nous remercions des renseignements, des documents qu'il nous a fournis, des facilités qu'il nous a faites au Centre Régional Anticancéreux de La Grave pour mener à bien ce travail.

Hommage respectueux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR DARRASPEN

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

PROFESSEUR A L'ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

Que nous remercions d'avoir bien voulu accepter de faire partie de notre jury de thèse.

Hommage respectueux.

AU DOCTEUR CAZIEUX

CHEF DE TRAVAUX DE CHIRURGIE
A L'ECOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

Qu'il trouve ici le témoignage de notre reconnaissance pour les conseils éclairés qu'il a pu nous donner pour l'aboutissement heureux de notre travail.

Hommage respectueux.

A MONSIEUR ARROUY

TECHNICIEN RADIOLOGISTE
AU CENTRE RÉGIONAL ANTICANCÉREUX DE L'HÔPITAL
DE LA GRAVE

A TOUS NOS MAITRES
DE L'ECOLE NATIONALE VETERINAIRE
DE TOULOUSE

INTRODUCTION

Nombreux sont les auteurs qui se sont intéressés à l'étude de tumeurs périanales ou périnéales du Chien.

Ball et Girard en ont fait une classification magistrale et une étude anatomo-pathologique auxquelles Cutzach et Bruge ont ajouté leur intéressante contribution.

Nous nous sommes, à notre tour, penché sur cette question pour apporter notre modeste concours au problème thérapeutique. Cutzach et Bruge ont étudié le traitement chirurgical. Celui-ci n'a pas toujours donné satisfaction. Des auteurs américains publient, depuis quelques années, des observations de guérison par la rœntgenthérapie de chiens atteints de tumeurs périanales.

Nous essayons d'envisager, dans une première partie, l'histoire de nos connaissances de ces néoplasies, ensuite l'étude anatomo-pathologique et clinique, enfin le traitement, en insistant particulièrement sur la rœntgenthérapie, qui sera notre préoccupation essentielle. Ensuite, nous publions des observations inédites complétées par un chapitre de commentaire.

Enfin, nous conclurons en essayant de préciser l'intérêt de la radiothérapie.

HISTORIQUE

D'après Bruge (1946), la première étude sur « l'adénome des glandes anales » est publié, en 1871, par Siedam-Grotsky. En 1859, Frottner parle à son tour de « Carcinome » de la région anale du Chien. Le Professeur Joest en signale à nouveau la fréquence en 1919.

En 1909, G. Hébrant et Antoine identifient « les tumeurs des glandes anales du Chien » à des épithéliomas pavimenteux lobulés. Ils exposent une théorie de greffe de la tumeur de la base de la queue. « Celle-ci est irritée par les produits se formant au niveau de la néoplasie et sert, en quelque sorte, de milieu de culture à une cellule épithéliale détachée de la néoformation. Cette cellule cancéreuse se greffe à l'endroit cutané irrité et devient le point de départ d'une tumeur secondaire ».

Mais, en 1936, Boell et Girard repoussent l'hypothèse de l'autogreffe. Ils font de la tumeur un circumanalome du groupe « infracaudal ».

E. Joest, en 1926, donne une description macroscopique et microscopique détaillée de tumeurs de glandes anales du Chien. Il signale leur fréquence et précise qu'elles se développent à partir de glandes circumanales et les glandes anales proprement dites.

En 1928, Dupas identifie des cas d'épithéliome des glandes périanales du Chien. Il en fait l'étude anatomo-pathologique.

Ball et Réveillon rapportent, en 1929, une observation du cancer de l'anus (épithéliome mixte ou intermédiaire) chez le Chien.

En 1929, J. Montpellier signale, au sujet de tumeurs de glandes anales du Chien, « une tumeur épithéliale du volume d'une pomme siégeant entre le bourrelet anal et la queue ». Il élimine de ce groupe les tumeurs du type histologique sudoripare, en raison de l'absence de lumières des tubes excréteurs et des caractères cytoplasmiques. Il montre la ressemblance avec les glandes cébacées bien qu'on n'y « retrouve pas leur architecture alvéolaire ou spongieuse ».

En 1930, Fagliavini décrit trois cas de tumeurs de glandes anales chez le Chien, dont une adénocarcinome.

J.-L. Monet, en 1933, remarque, dans sa thèse, que les tumeurs de la région périanale sont plus nombreuses que celles des glandes anales.

Valade, en 1934, montre, dans une étude anatomo-clinique des tumeurs de la région périanale du Chien, que la « proportion des cancers dépasse de beaucoup celle des néoplasies bénignes... On est frappé par la prédominance des néoformations d'origine sébacées et tout particulièrement des épithéliomas sébacés ».

Antoine, Liégeois et Verstraete, en 1934, toujours dans une « contribution à l'étude des tumeurs, chez le Chien », établissent des statistiques tenant compte du sexe, de l'âge, de la race, de la variété des tumeurs et de leur localisation.

En 1936, Ball et Girard font une étude précise de l'anatomie microscopique de la région périanale et ils classent les circumanalomes en deux types :

1) Circumanalomes bénins, qui sont des adénomes ;

2) Circumanalomes malins, qu'ils divisent en trois variétés :

— Variété typique ou adénoépithéliome,

— Variété métatypique,

— Variété atypique ou pavimenteuse.

Il faut ajouter à cette classification, qui fait autorité en médecine vétérinaire, l'existence de tumeurs de la région périanale du Chien évoluant indépendamment des glandes périanales (fibromes, fibromyomes, adénopapillomes, angiomes).

CONSIDÉRATIONS ANATOMIQUES ET HISTORIQUES

Ball et Girard (1936) ont étudié avec minutie et précision, la région périanale du Chien.

Ils distinguent deux grands groupes de glandes anales :

— Les glandes circumanales ;

— Les glandes anales disposées latéralement (glandes « latéro-anales »).

Jusque là, les auteurs français avaient décrit, sous le nom de « glandes anales », les deux bourses anales latérales très bien individualisées.

Les auteurs allemands, et notamment le Professeur Joest, distinguent les glandes anales (anadrüse) et les glandes des bourses anales (anale bentel drüse).

Les coupes histologiques des régions latérales de l'anus intéressant la muqueuse anale, le sphincter strié et lisse ainsi que la paroi des bourses anales, montre, sous la muqueuse anale, des glandes dites « glandes anales internes ».

Les glandes des bourses anales seraient « les glandes anales externes ou péribursiques ».

En conclusion, la région périanale du Chien comprendra trois types de glandes :

— Glandes circumanales ;

— Glandes anales externes ;

— Glandes anales internes.

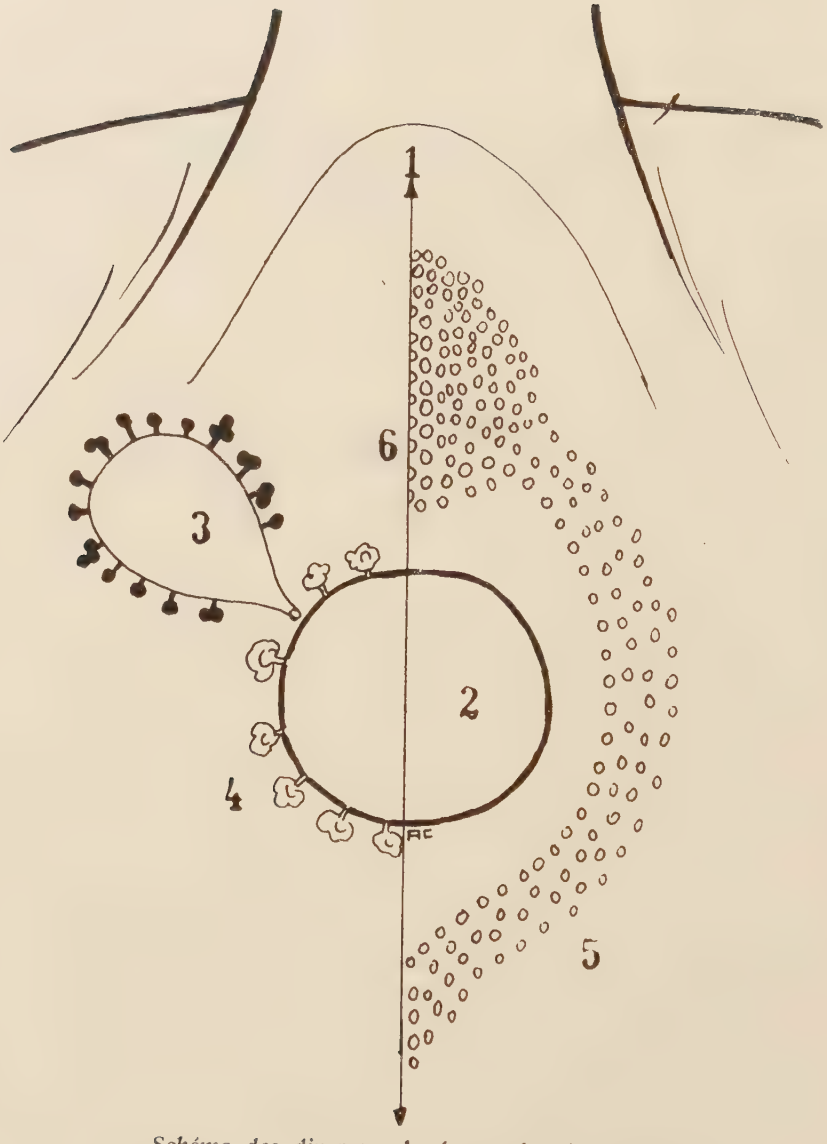

Schéma des diverses glandes anales du Chien

1. Plan sagittal. — 2. Anus béant. — 3 Bourses anales (*en noir les glandes anales externes*). — 4. Glandes anales internes. — 5. Glandes circumanales dont le groupement donne, en 6, la glande infracaudale.

I. — GLANDES ANALES EXTERNES

Par bourses anales ou glandes anales tout court, nous désignons deux corps globuleux situés de chaque côté de la terminaison du rectum. De forme irrégulièrement ovoïde, ces glandes ont un volume d'un pois ou d'une noisette. Leur diamètre transversal est de 15 mm, leur longueur moyenne de 2,5 cm. Ces deux glandes s'ouvrent aux marges de l'anus par un pertuis circulaire du diamètre d'une tête d'épingle, souvent dissimulé par un des plis marginaux de l'anus. Les parois de ces bourses anales « comprennent les glandes anales externes (Ball et Girard). Ces glandes déversent leur produit dans les bourses anales ».

« Ces glandes sont composées d'acini ou cul-de-sac arrondis, ovalaires ou anguleux, parfois groupés par deux ou par trois sur un canal excréteur. La paroi de ces acini est tapissée par un épithélium simple cylindrique ou cubique, en dehors duquel on distingue des cellules myoépithéliales de Ball » (Ball et Girard). La lumière des acini est occupée par un produit de sécrétion finement granuleux, coloré en rose foncé par l'éosine (c'est l'aspect et la réaction de la matière colloïde). Bordant les disques de matière colloïde, on distingue de petites masses sphériques claires constituées par de la matière chromatophobe.

Dans certains acini, le produit de sécrétion est coloré en rose clair. Les canaux excréteurs sont tapissés par un épithélium simple avec quelques cellules de Ball.

II. — GLANDES ANALES INTERNES

« Les glandes anales internes comprennent chacune un groupe de douze à quinze lobules » (Ball et Girard).

Dans les coupes histologiques, les lobules apparaissent arrondis, ovalaires, allongés et rappellent, à première vue, de

gros glomérules sudoripares. Mais ils comportent, au centre, des canaux excréteurs à lumière irrégulière, anguleuse, ramifiée et tapissée par un épithélium simple, cubique, bas, acidophile. Pour BALL et GIRARD, il s'agirait de glandes acineuses « à culs-de-sac revêtus par un épithélium à cellules prismatiques délimitant une lumière le plus souvent petite ». Le cytoplasma renferme de fines granulations (produits de sécrétion). Le noyau des cellules est volumineux et arrondi. Les canaux excréteurs s'ouvrent à la surface de la muqueuse anale, au voisinage de la peau.

III. — LES GLANDES CIRCUMANALES

(ou Zircumanal drüsen des Allemands)

Elles constituent une particularité de l'espèce canine. Elles sont disposées autour de l'anus. Elles constituent plutôt une notion histologique qu'anatomique. Elles sont plus développées à la partie supérieure de l'anus. Ce ne sont pas des glandes acineuses, comme le pensent G. HÉBRANT et ANTOINE, car les lobules glandulaires sont massifs et sans lumière. « Les glandes circumanales sont des glandes folliculeuses composées, rappelant vaguement de volumineuses glandes sébacées embryonnaires à cellules glandulaires non spongieuses, non vacuolaires et non chargées de gouttelettes graisseuses » (BALL et GIRARD).

La peau de la marge de l'anus renferme, en outre, quelques rares glandes sudoripades typiques et, sur la frontière cutanée muqueuse de cette région, l'on rencontre des glandes sébacées normales assez nombreuses. Ces glandes seraient à l'origine de tumeurs épithéliales bénignes (adénomes) ou malignes (épithéliomes).

« En ce qui concerne les glandes anales (analdrüse des Allemands ou bourses anales) et les glandes des bourses ana-

les (anal-bentedrüse des Allemands), à notre avis, les tumeurs doivent être très exceptionnelles », déclarent Ball et Girard.

Pour Hébrant et Antoine, des tumeurs peuvent se développer aux dépens des glandes anales « et spécialement des adénomes ». Pour Joest, l'adénome se développe aux dépens des glandes circumanales et plus rarement dérive des glandes anales et des glandes des bourses anales.

Les glandes circumanales seraient des glandes folliculeuses composées, « rappelant de grosses glandes sébacées qui seraient restées au stade embryonnaire, c'est-à-dire dont les cellules glandulaires n'auraient pas encore pris l'aspect spongieux, vacuolaire et clair, autrement dit l'aspect sébacé typique dû à l'élaboration de gouttelettes de graisse plus ou moins nombreuses au sein du cytoplasme » (Ball et Girard).

La coupe transversale de la zone cutanée muqueuse de l'anus montre une charpente conjonctive fibroïde comportant des follicules glandulaires massifs sans lumière, arrondis, ovalaires, polyédriques, parfois légèrement découpés ou festonnés de dimensions inégales ; ces formations glandulaires sont colorées en rose foncé à l'hématéine-éosine. Dans la charpente conjonctive, sur le bord ou au centre des follicules, on remarque la coupe des canaux excréteurs. Ceux-ci sont tapissés par un épithélium pauci-stratifié et à cellules superficielles plates et kératinisées ; d'autre fois, il est cubique et bas. Dans la lumière, existent quelques cellules épithéliales arrondies, peu colorables ou d'aspect colloïde et teintées en rose foncé par l'éosine, à noyaux incolorables par l'hématéine.

Les follicules glandulaires sont disposés en groupes ou lobules. Les cellules glandulaires sont polyédriques, volumineuses, très serrées, soudées, à cytoplasme finement granu-

leux (aspect dû à la présence de grains de sécrétion jaunâtre très nombreux). On aperçoit, sur la surface de la peau, la coupe longitudinale et oblique des canaux excréteurs à la lumière large, encombrés de cellules kératinisées en voie de desquamation. « Ces canaux s'ouvent à la surface de la peau et non sur la muqueuse anale », affirme BALL.

Pour BALL, les glandes circumanales sont très développées au niveau de la partie supérieure de l'anus.

Il constate qu'en renversant fortement la queue d'un chien, il découvre, à la face inférieure de cet appendice, une plaque ovalaire saillante de 2 cm de longueur et qui semble correspondre à un groupe spécial de glandes circumanales (« glande infracaudale »).

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DES TUMEURS PÉRIANALES

BALL et GIRARD, tenant pour exceptionnelles les tumeurs des glandes internes et celles des bourses, tiennent les néoplasies de la région pour des circumanalomes.

Il en va de même pour BRUGE (1946).

« Toutes les tumeurs étaient superficielles, la seule qui eût une ramification profonde l'avait vers le plancher du rectum, justement là où il n'y a pas de groupe glandulaire ; or, le chien était un vrai musée tumoral ».

Pendant nos trois dernières années scolaires, les diagnostics du Service d'Anatomie pathologique de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse ne nous ont révélé que l'existence de circumanalomes. Nous pouvons donc, avec JOEST, BALL, GIRARD, MOUNET et BRUGE, tenir pour rares les néoplasies glandulaires profondes de l'anus atteignant les glandes anales internes ou les glandes des bourses anales.

ANTOINE, LIÉGEOIS et VERSTRAETE, en 1934, notent que sur deux cent neuf cas de néoformations observées chez le Chien, dix-sept intéressaient la région périanale. C'est surtout le groupe des glandes infracaudales signalées par BALL qui est atteint.

On peut noter la localisation à droite ou à gauche de l'anus entraînant une déviation de celui-ci.

ASPECTS MACROSCOPIQUES

Ces aspects macroscopiques feront l'objet d'une étude plus précise dans le chapitre « Symptomatologie ».

La tumeur périanale, qui est donc souvent un circumanalome, a un volume variant de la taille d'un pois à celle d'un œuf. Sur une coupe fraîche, le tissu néoplasique apparaît blanchâtre, jaune brun, parfois jaune rosé ou brun rougeâtre. La surface de section est translucide et brillante et la structure lobulée.

L'ulcération du circumanalome est fréquente, la tumeur a une surface suintante, rougeâtre, saignante, creusée de cratères de nécrose, couverte de déchets grisâtres, visqueux ou liquides.

ASPECTS MICROSCOPIQUES ET CLASSIFICATION

C'est la classification de Ball que nous suivrons, comme nous l'avons signalé plus haut.

Ball distingue :

— 1) Circumanalomes bénins ;

— 2) Circumanalomes malins.

a) Circumanalomes bénins

Ce sont les adénomes des glandes circumanales, surtout du groupe infracaudal.

Au faible grossissement, on voit des cordons épithéliaux massifs, rectilignes ou sinueux, simples ou ramifiés, de dimension très variable. Sur une coupe transversale, on voit des îlots épithéliaux arrondis ou ovalaires.

Le stroma conjonctif séparant les cordons et îlots est souvent très réduit, il contient de nombreux vaisseaux sanguins.

Au plus fort grossissement, on distingue les éléments constitutifs des cordons et les îlots adénomateux. Ce sont des cellules polygonales épithéliales, à noyau arrondi et central, dont le cytoplasma est chargé de nombreux grains de sécrétion jaunâtre. Parfois, l'on rencontre deux sortes de cellules ; les petites, à protoplasme acidophile, finement granuleux et quelque fois pourvues de deux ou trois noyaux, bordent les îlots alors qu'en leur centre on trouve des cellules plus grandes : certaines sont vacuolaires, d'autres ont un aspect spumeux, remplies qu'elles sont de fines gouttelettes. Nous retrouvons ici les gouttelettes graisseuses signalées par Ball, qui marquent la nature sébacée des tumeurs.

Les cellules tumorales gardent, dans leur ensemble, l'aspect de cellules glandulaires circumanales normales. Elles sont simplement plus grandes ou plus petites, avec quelques anomalies nucléaires et une tendance à devenir vacuolaires.

De place en place, on rencontre la combinaison histologique adéno-épithéliome, avec des anastomoses en plages. Cette forme marque l'évolution vers la malignité, ce qui n'a rien d'étonnant, puisque les adénomes constituent des états précancéreux.

b) Circumanalomes malins

Ils correspondent à l'adéno-épithéliome et à l'épithéliome. Ball, dans sa classification, distingue trois variétés :

— Variété typique ;

— Variété métatypique ;

— Variété atypique ou pavimenteuse.

1. — *Variété typique*

C'est l'adéno-épithéliome. La tumeur est constituée de lobules pseudo-glandulaires épithéliomateux, très gros, de forme arrondie et à contours irréguliers, découpés, ramifiés,

festonnés, ressemblant à de grosses glandes embryonnaires volumineuses, de forme polyédrique, rappelant celles des glandes circumanales et dont le protoplasma granuleux est rempli de grains de sécrétion. Le stroma néoplasique est développé.

2. — *Variété métatypique*

Elle a un aspect plus défiguré que le type précédent. Les lobules pseudo-glandulaires constituant la tumeur sont énormes, déformés, peu caractéristiques. Ils sont volumineux, anastomosés les uns aux autres. Ils sont formés de cellules épithéliales glandulaires plus grandes que normalement. Ces territoires néoplasiques sont parsemés de placards étoilés de tissu conjonctif, entourant des capillaires sanguins. Les cellules épithéliomateuses sont fréquemment disposées en rosette autour des vaisseaux sanguins.

3. — *Variété pavimenteuse*

Pour Ball, cette variété, fréquente au niveau des glandes salivaires, serait plutôt rare ici ; en fait, on la rencontre plus souvent que ne le dit le Professeur lyonnais.

La coupe histologique montre, au sein d'un stroma conjonctif peu abondant, des lobules ou des placards de cellules épithéliales pavimenteuses pourvues de « filaments d'union » et, de distance en distance, quelques globes cornés à cellules kératinisées et disposées concentriquement. Ce sont là les caractères histologiques de l'épithélioma spino-cellulaire.

Dans les lobules pavimenteux ou sur leur bord, on aperçoit de petits groupes de cellules glandulaires claires, plus grandes que les cellules pavimenteuses de type normal des glandes circumanales.

Les deux formes cellulaires se mêlent intimement. Certaines travées tumorales sont de type pavimenteux, tandis que d'autres sont exclusivement glandulaires. Les lobules sont ajourés ça et là par des îlots de tissu conjonctif clair, renfermant des capillaires sanguins et qui constituent le stroma de la tumeur.

Ball a dit, de cette variété tumorale, qu' « il s'agissait plutôt d'un épithéliome pavimenteux hétérotypique que d'un épithéliome épidermoïde métaplasique ».

ÉTIOLOGIE DES TUMEURS PÉRIANALES

De nombreux facteurs ont été incriminés dans l'étiologie du cancer, plus particulièrement ici, dans celle des tumeurs périanales. De nombreuses théories ont été formulées à ce propos. Nous nous contenterons d'envisager les causes les plus intéressantes sur le plan clinique.

1) CAUSES INTRINSEQUES

— L'Espèce :

Les tumeurs périanales semblent être l'apanage de l'espèce canine, bien que celle-ci ne soit pas la seule espèce pourvue en glandes anales (remarque de Vuarnet, dans sa thèse sur les glandes périanales des carnassiers et des rongeurs). Sur le plan clinique, nous n'avons personnellement remarqué l'existence de ces tumeurs périanales que chez cette espèce.

— La Race :

Ne semble jouer aucun rôle. Toutes les races semblent sensibles indifféremment : les loulous, les braques, les fox-terriers, les bergers allemands... Les chien d'appartement sembleraient plus atteints, cela proviendrait du fait peut-être que nous voyons moins les chiens de campagne en consultation.

— Le Sexe :

Les tumeurs périanales semblent être l'apanage des mâles. Pendant ces trois dernières années, nous n'avons observé

œs tumeurs que chez les mâles. Cette opinion est aussi formulée par Ball ; Bruge (Th., 1946), affirme aussi n'avoir jamais observé de tumeurs périanales chez la Chienne.

Cutzach note que Fagliavini « rapporte le cas d'un adéno-carcinome chez un chien âgé de 8 ans ».

Cette particularité clinique a entraîné l'essai de substances œstrogéniques dans le traitement des tumeurs périanales, paragraphe que nous aborderons dans le chapitre « Traitement ».

— L'Age :

Joue incontestablement un rôle, ne serait-ce que sur un plan général, dans l'étiologie du cancer ; les cas observés par nous à l'Ecole Vétérinaire étaient des sujets âgés de 6 à 14 ans. Des auteurs américains notent que les chiens sont atteints à partir de 6 ans. C'est, en général, une maladie de « vieux chiens ».

2) CAUSES EXTRINSEQUES

On incrimine beaucoup de facteurs tels que les traumatismes et les irritations répétées de la région anale : la constipation, le prurit anal intense par suite de recto d'helminthiase intestinale ou d'eczéma à la pointe des fesses.

ÉTUDE CLINIQUE

SYMPTOMATOLOGIE

Les néoformations périanales ont une taille variant de celle d'un pois à celle d'une pomme ou d'un œuf de poule. Ces tumeurs peuvent évoluer seules ou multiples. Elles sont localisées au pourtour de l'anus et surtout sur la marge supérieure de l'anus, où les glandes circumanales seraient plus nombreuses (glande infracaudale de BALL). Elles peuvent être situées, soit à gauche, soit à droite, de l'orifice anal, et même à la base inférieure de la queue.

Ces néoplasies ont une forme variable : arrondie, ovalaire ou conique. Leur surface régulière, bosselée ou mamelonnée, parfois tomenteuse et saignante, est souvent ulcérée. Elle peut avoir un aspect végétant rappelant un champignon ou un chou-fleur. La peau qui recouvre ces tumeurs non adhérente aux tissus sous-jacents est lisse, mince, brillante, dépilée ou porte des poils clairsemés et fins.

A la palpation, la tumeur a une consistance molle, élastique, ou bien elle peut être ferme et dure. Au toucher, la surface cutanée dégage toujours une certaine chaleur due à une riche vascularisation.

Comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, une coupe fraîche de la tumeur montre un tissu néoplasique blanchâtre, jaune brun, parfois jaune rosé ou brun rougeâtre.

Cette surface de section a un aspect lobulé et elle est brillante et translucide. Une ou plusieurs tumeurs peuvent exister à la fois. Lorsque deux tumeurs existent simultanément, elles sont de volume variable, elles sont symétriques ou non lorsqu'elles sont nombreuses, une tumeur est toujours plus grosse que les autres, nettement plus petites. Certaines fois, la tumeur unique est si volumineuse qu'elle dévie ou refoule l'anus. La défécation pourrait être gênée dans ce dernier cas, mais cela est extrêmement rare.

L'ulcération du circumanalome est fréquente. La surface tumorale est alors humide, suintante, rougeâtre, saignante et creusée de cratères de nécrose et couverte de déchets grisâtres, visqueux ou liquides. BRUGE note que « la tumeur peut amener une suppuration profonde après ulcération avec formation de fistules ».

F. LIÉGEOIS et J. BROUWERS décrivent un circumanalome qu'ils qualifient d'épithélioma térébrant ; ils remarquent, sur le pourtour de l'anus, cinq à dix trajets fistuleux s'étendant en profondeur, l'anus prenant alors un aspect d'écumoire ou de passoire.

Notons d'ailleurs que l'ulcération de la tumeur est aggravée par l'animal lui-même, qui se lèche et se frotte contre des objets durs.

EVOLUTION

Pour les auteurs français et allemands, le développement des circumanalomes malins serait lent, note CUTZACH. L'accroissement du cancer demande plusieurs mois, souvent des années. Elles ne semblent pas spécifiquement provoquer une sténose de l'anus. LIÉGEOIS et BROUWERS notaient, pour l'épithélioma térébrant, que les chiens étaient toujours constipés. Les chiens atteints de tumeurs périanales dans le Service ne

présentaient pas une gêne à la défécation, à condition que n'évolue pas simultanément une hypertrophie de la prostate comme cela est fréquent chez les vieux chiens.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la tumeur périanale est relativement facile : l'aspect macroscopique, le siège électif, la palpation, l'évolution lente, le commémoratif. Ce diagnostic doit être précisé par un examen histologique que nous n'aborderons pas ici.

Sur le plan clinique, il est intéressant d'envisager le diagnostic différentiel.

— L'INFLAMMATION DES BOURSES ANALES :

. Elle se traduit par un engorgement de ces glandes, que l'on sent par l'exploration rectale. La région anale est très douloureuse, la défécation est très difficile. Une tuméfaction bilatérale nettement visible des marges anales s'installe. L'animal se plaint. Quelquefois, des fistules s'ouvrent et laissent écouler un pus de mauvaise nature. L'état général de l'animal est très affecté.

— HERNIE PÉRINÉALE :

Toute la région périnéale est intéressée par une tuméfaction. Elle est aussi l'apanage des vieux chiens. L'exploration rectale permet toujours de sentir la prostate hypertrophiée. Un constipation chronique accompagne toujours cette affection.

PRONOSTIC

Le pronostic est relativement bénin. Les animaux conservent un bon état général. Dans les cas de tumeur bénigne, la cure radicale semble suffire, mais, en fait, nous avons observé des récédives après six mois ou un an.

En ce qui concerne les tumeurs malignes, les récidives sont presque de règle à plus ou moins longue échéance, après exérèse chirurgicale. Bruge note que les récidives *in situ* seraient assez fréquentes lorsque les tumeurs sont ulcérées et surtout lorsqu'elles adhèrent à la peau ou au plan profond.

Notons que cette relative gravité du pronostic, dans le cas de circumanalome malin est tempérée par le fait qu'on a très rarement observé des métastases en même temps dans l'organisme du Chien. Nous avons donc affaire à une phénomène localisé.

Il semble qu'à la cure radicale il faille associer la radiothérapie, à moins de la tenter préalablement.

En relation avec le Centre de Radiothérapie de La Grave, nous avons pu faire des observations intéressantes dans ce domaine.

TRAITEMENT

De nombreux essais ont été tentés dans le traitement des tumeurs périanales.

C'est ainsi que l'on avait utilisé, en application ou en infiltration locales, des substances caustiques, tel le formol pur. Ce procédé s'est avéré inopérant.

Un traitement étiologique a, par la suite, été envisagé. On a remarqué que ce sont les mâles qui sont surtout atteints et, par voie de conséquence, on s'est demandé si les substances œstrogènes employées localement ou par voie générale, ne pourraient pas faire régresser les tumeurs périanales.

I. — HORMONOTHERAPIE

Olwen D. James (Emploi d'implantations hormonales dans le traitement des adénomes périanaux des chiens âgés) a, le premier, abordé ce problème. Il implante des pellets de stilbœstrol dans « le cas de tumeurs ulcérées et infectées encerclant l'anus et causant de grandes difficultés de défécation ». Les implantations sont faites autour des lésions et les résultats sont favorables le quatorzième jour. Il observe la guérison le vingt-huitième jour.

Par voie orale, le stilbœstrol lui a donné des résultats nuls.

Il aurait observé un résultat heureux en associant à l'hormonothérapie des injections de paraffine dans le trajet de

canaux excréteurs des glandes anales ainsi que des applications d'acriflavine sur les lésions.

Ces résultats constatés par OLWENN ont été repris par Jean MAES, dans sa thèse. Il n'en conserve pas moins un doute quant à l'utilisation pratique de cette méthode.

II. — TRAITEMENT CHIRURGICAL

Notre propos n'est pas de développer ce chapitre, qui ne constitue pas notre préoccupation essentielle. Cependant, elle reste souvent un ultime recours et son association avec la radiothérapie est souvent conseillée pour éviter les récidives.

Le traitement chirurgical fait appel à certains impératifs. Le malade est toujours un vieux sujet et l'anesthésie pose un problème variable suivant le cas. Chez un sujet nerveux, on applique une anesthésie générale (Kémithal, par exemple), mais il faudra auparavant constater qu'il pourra la supporter (contre-indication dans le cas d'une cardiopathie, par exemple). Mieux, l'on préfère l'anesthésie locale à la xylocaïne, la scurocaïne, etc... L'on peut utiliser l'anesthésie épidurale, qui donne d'excellents résultats, ou l'infiltration des honteux internes, parfois plus laborieuse.

L'asepsie du lieu opératoire doit être rigoureuse ; nous l'assurons par l'application de teinture d'iode, puis d'alcool à 60°.

La technique opératoire requiert certaines précautions. La région périanale est richement vascularisée par d'importants réseaux artériels et veineux qui poseront le problème de l'hémostase. Le chirurgien doit éviter les sphincters externe et interne de l'anus, surtout lorsque la tumeur envoie des ramifications profondes dans les tissus périanaux.

La technique chirurgicale proprement dite fait appel au bistouri ordinaire, ou mieux, au bistouri électrique qui résout d'emblée le problème de l'hémostase. Ces deux méthodes ont fait respectivement l'objet des thèses de CUTZACH et de BRUGE.

Dans les deux cas, une incision en côte de melon entoure largement la tumeur. On termine l'exérèse en séparant doucement la tumeur des tissus sous-jacents à l'aide d'un tampon de gaze. L'hémostase, dans la chirurgie ordinaire, est assurée par la ligature préalable des gros vaisseaux que l'on rencontre, mais souvent le thermocautère suffit amplement. Les sutures cutanées seront faites, soit avec des fils de lin, soit avec de la soie.

Lorsque l'asepsie a été rigoureuse, les suites post-opératoires sont normales. Les points sont retirés dans les huit à dix jours.

Le traitement chirurgical est une technique bien au point, mais il s'avère souvent insuffisant, les récidives étant fréquentes ; par contre, l'association à la radio chirurgicale a permis, sinon de supprimer les récidives, du moins de les éloigner considérablement dans le temps.

III. — RADIOTHERAPIE

Le traitement chirurgical, comme nous l'avons vu, ne nous met pas à l'abri des récidives. L'exérèse des tumeurs profondément enfoncées dans les tissus, n'est pas toujours complète, d'où de nombreuses récidives. L'ablation des tumeurs est aussi défavorisée par la riche vascularisation de la région périanale et des tumeurs elles-mêmes. Le traitement chirurgical requiert alors trop de minutie et de temps.

Pour pallier tous ces inconvénients, les Américains ont, les premiers, tenté la radiothérapie.

Th. Myron (The future of therapeutic radiology in canine medicine. Proc. Am. Anim. Hosp. A 1949), annonce, le premier, des succès thérapeutiques à propos des circumanalomes de Ball par la rœntgenthérapie.

A la même époque, Phillipson (M.-H.), Taylor (R.-M.) et Dischfield (J.), publient des travaux dans le même sens.

Robert B. Mc Clelland D. V. M. (Buffalo, New-York), fait des observations intéressantes à propos de la radiothérapie des « adénomes périanaux chez les chiens » (X radiations of Perinal adenomas in dogs).

Le Service de Chirurgie de l'Ecole Vétérinaire de Toulouse, sous la direction de notre Maître, M. le Professeur Puget, a expérimenté cette radiothérapie sur de nombreux chiens depuis quelques années. Nous publions, plus loin, quelques observations.

TECHNIQUE

Rappelons quelques techniques rœntgenthérapiques proposées par les auteurs américains.

Philipson, Taylor et Dichfield utilisent, aux bornes de l'appareil, une différence de potentiel de 220 kV, un courant de 15 mA, un filtre en Cu de 1,5 mm d'épaisseur, la distance à la peau de 80 cm, un champ de 5×5 cm. La dose de radiations par séance est de 480 r à la peau ; chaque administration dure cinq minutes. Ils protègent l'anus par une plaque de plomb. L'animal subit six séances de traitement à une semaine d'intervalle, soit, au total, 2.880 r peau en six semaines.

Robert B.-M. Clelland emploie une différence de potentiel de 120 à 140 rV, 0,38 à 0,45 mm Cu, un courant de

4 à 5 mA, une distance à la peau de 20 cm. Il institue six séances de 300 r à six jours d'intervalle, soit 1.800 r en trente-six jours.

Ces auteurs ont abouti à des résultats intéressants que nous examinerons plus loin.

En relation avec le Service Chirurgie de l'Ecole Vétérinaire, le Service de Radiothérapie du C.R.A.C., sous la direction de MM. les Professeurs MARQUÈS et BRU, utilise une technique différente. Le voltage aux bornes du tube est de 220 kV, la filtration des rayons durs est assurée par 1/2 Cu + 2 Al, l'intensité du courant électrique est de 18 mA. La distance à la peau est de 28 cm, le diamètre du champ étant de 9 cm.

Nous avons, systématiquement, institué comme dose quatre séances de 500 r peau à trois jours d'intervalle, parfois à une semaine d'intervalle, soit 2.000 r en neuf jours à trois semaines. Chaque séance dure environ cinq minutes. La technique est très simple et très facile à mettre en pratique, puisque elle n'utilise qu'un champ.

CONTENTION DE L'ANIMAL

Le chien est couché sur le dos. Il est maintenu au niveau des cuisses par le propriétaire, qui soulève légèrement le train postérieur de l'animal, afin de lui faire faire le gros dos. La queue est prise en même temps qu'un membre. L'anus est présenté en face du diphragme de la source des rayons X. Le faisceau de rayons X fait environ un angle de 10 à 15° avec le plan horizontal passant par l'orifice anal, ce faisceau étant dirigé vers la queue du chien.

Le propriétaire se trouve du côté opposé, nettement éloigné du faisceau. Il est protégé par un tablier de toile plombée.

CONTROLE DOSIMETRIQUE

Après les quatre séances, la dose à la peau est de 2.000 r, suivant l'importance de la tumeur (tumeur volumineuse, très enfoncée dans les tissus sous-jacents) ; cette dose peut être augmentée jusqu'à 4.000 r.

Le plus souvent, après les quatre séances habituelles de 500 r, lorsqu'une involution franche n'a pas été constatée, nous instituons, suivant l'état du néoplasme, deux, trois ou quatre séances supplémentaires de 500 r. Cela nécessite, de la part du vétérinaire, une observation assidue de l'involution de la tumeur.

Les auteurs américains ont atteint la dose de 4.000 r sans constater de conséquences nocives pour le malade.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Le 22 novembre 1960, Mme M... nous présente un chien commun, âgé de 13 ans, noir, marqué de feu au niveau de la tête. Depuis quelques mois, Mme M... avait remarqué l'évolution d'une grosseur qui augmentait progressivement de volume au bord inférieur de l'anus. Une biopsie est aussitôt pratiquée. L'examen histologique révèle un adéno-épithéliome des glandes anales.

Cette tumeur, de la grosseur de deux noix, ne présentait aucune ulcération. Le chien reçoit quatre séances de radiothérapie à 500 r à trois jours d'intervalle.

Mme M... nous a laissé entendre qu'à la deuxième séance, il y avait une régression nette de la tumeur ; deux semaines après la dernière séance (la quatrième), la tumeur avait presque totalement disparu.

Huit mois après, la propriétaire constate une récidive de la tumeur périanale présentant le même aspect que précédemment. Elle porte une petite ulcération que le chien lèche assidûment. Mme M... fait subir deux séances de 500 r à son chien et constate une résorption presque totale et un dessèchement de l'ulcère. Le chien qui, semble-t-il, était un peu abattu, aux dires de la propriétaire, a retrouvé sa gaîté ha-

bituelle. Nous avons conseillé trois nouvelles séances de 500 r à une semaine d'intervalle.

Sans autre nouvelle du malade, nous pouvons retenir la régression rapide des lésions, leur guérison apparente durant de longs mois et l'efficacité relative des rayons X sur la récidive locale.

OBSERVATION II

Un chien setter anglais, de 12 ans et demi, nous est présenté porteur d'une tumeur périnéale située un peu au-dessous de la lèvre inférieure de l'anus et sur le plan médian.

Cette tumeur, de la grosseur d'une noix, fortement ulcérée, présente à sa surface de nombreux bourgeons charnus.

L'état général de l'animal ne semble pas affecté, la défécation est normale. L'animal se lèche souvent.

Nous pratiquons une biopsie. L'examen histologique découvre un épithélioma. Le chien subit quatre séances de 500 r à trois jours d'intervalle.

Une semaine après le dernier traitement, la tumeur a perdu les deux tiers de son volume, les nombreux bourgeons se sont aplanis et la tumeur est nettement moins suintante qu'auparavant. L'animal ne se lèche plus et, aux dires du propriétaire, l'animal paraît en meilleur état.

Nous avons conseillé au propriétaire de reprendre quatre séances de rœntgenthérapie (500 r × 4) dans un mois.

Ici, encore, nous notons la réduction volumétrique importante avec 2.000 r.

OBSERVATION III

Le 29 février 1960, un chien croisé, âgé de 15 ans, nous est amené au Service de Chirurgie, pour une grosseur au niveau de l'anus. Elle présente le volume de deux noix environ et se situe dans la région sous-caudale. Cette tumeur, de consistance dure, comportait, en trois points distincts, des ulcérations de la dimension d'un grain de blé. L'examen histologique révèle un épithélioma. Comme dans les observations précédentes, le chien a subi quatre séances de 500 r. Après la dernière séance, la tumeur a nettement régressé.

Mais nous n'avons pas pu joindre le propriétaire par la suite pour suivre de plus près l'évolution.

OBSERVATION IV

Mme L... nous présente son chien, âgé de 13 ans, pour une tumeur périanale de la grosseur d'une bille, située à gauche de l'anus. La tumeur n'était pas ulcérée. Quatre mois auparavant, un traitement médical à base de pénicilline, cortisone, fongéryl, avait été entrepris sans succès. L'animal subit quatre séances de 500 r.

Un mois après, nous recevons une lettre de Mme L... nous annonçant la guérison totale de son chien.

En l'absence de résultat éloigné, nous rangeons cette quatrième observation avec les trois précédentes.

OBSERVATION V

C'est un chien braque pointérisé, âgé de 7 ans.

Il présente une tumeur rouge sur la lèvre inférieure de l'anus, de la grosseur d'une noix. Nous avons pratiqué une biopsie ; l'examen histologique indique un circumanalome bénin. L'état général de l'animal n'est nullement affecté, la défécation se fait aisément.

Le chien subit les quatre séances de 500 r à l'Hôpital de La Grave. La tumeur régresse comme prévu.

Au bout d'une année, aucune récidive n'a été constatée.

OBSERVATION VI

Ce chien commun, de 10 ans, est présenté le 30 janvier 1960. Il porte, sur les marges immédiates de l'anus et du côté droit, une tumeur du volume de deux noisettes. Cette tumeur est fortement ulcérée et présente, lors des défécations, un écoulement sanguin qui remonterait à huit jours, aux dires du propriétaire. L'ulcération, de 5 mm de diamètre, est située à la face interne de la tumeur. Le diagnostic histologique décèle un épithélioma. Nous ordonnons quatre séances de 500 r à l'Hôpital de La Grave. Aux dires du propriétaire, la tumeur a complètement disparu un mois après.

Ce chien nous a été ramené en octobre 1961 parce qu'une tumeur, du volume d'une petite amande, présentant de fines ulcérations, évolue sensiblement au même endroit.

Nous avons prescrit de nouveau quatre séances de 500 r. La tumeur s'est à nouveau résorbée.

En conclusion, ici, il semble que nous sommes devant une insuffisance de radiation.

OBSERVATION VII

(Juin 1959)

Chien loulou de 9 ans. Ce chien présentait une tumeur grosse comme deux noisettes au-dessous de la queue. Cette tumeur n'était nullement ulcérée. L'état général de l'animal était bon. Une exérèse totale de la tumeur avait été pratiquée et l'animal avait subi quatre séances de 500 r.

Le 17 octbore 1959, le sujet nous est ramené. L'animal présente une tumeur, localisée nettement sur la marge anale, plus précisément sur le bord supérieur de l'anus.

Sa biopsie identifie un adénopapillome, donc un circumanalome bénin. Nous ordonnons la rœntgenthérapie à la dose habituelle. Aux dire de Mme M..., la tumeur aurait régressé après la dernière séance de traitement, sans, pour cela, disparaître. A cette époque, la tumeur aurait été le siège d'une hémorragie qui aurait amené Mme M... à se débarrasser de son animal en le sacrifiant.

Nous pensons que la première tumeur est indépendante de la deuxième et que l'association exérèse-rayons X a été un traitement heureux.

La deuxième tumeur intéresserait électivement les glandes circumanales et aurait une évolution indépendante de la première.

Cette observation paraît donc constituer un succès thérapeutique.

OBSERVATION VIII

Chien âgé de 9 ans, croisé d'épagneul. Ce chien présente une tumeur sous-caudale, de volume atteignant environ celui de trois noix. Cette tumeur est largement ulcérée. L'état général de l'animal est excellent.

Le diagnostic histologique a indiqué un épithélioma spino-cellulaire, hémorragique, ne présentant pas de mitoses. Le chien a subi la rœntgenthérapie (4×500 r).

La tumeur a regressé dans les semaines qui ont suivi pour atteindre le volume d'un pois, encore ulcéré mais propre.

Les suites, semble-t-il, ont été heureuses, le propriétaire ne s'étant pas représenté.

OBSERVATION IX

Au Service de Radiothérapie de La Grave, nous a été présenté un chien berger allemand, âgé de 14 ans. Ce chien porte une tumeur très ulcérée, de la grosseur d'un œuf, située à droite et au-dessus de l'anus qu'elle dévie.

Le chien, ayant été dirigé là par un confrère, nous n'avons pu prendre sur nous de faire un prélèvement en vue d'un diagnostic histologique. Mais le fait que la peau était très adhérente au tissu sous-jacent et qu'elle était intéressée par la tumeur nous faisait incliner vers une tumeur maligne.

Le chien a subi les quatre séances de 500 r. Les ulcérations sont moins suintantes, mais la tumeur n'a pas diminuée de volume.

Au cours de ses déplacements dans l'appartement, le chien a heurté sa tumeur contre des obstacles, ce qui a entraîné une hémorragie importante, tarie à l'aide d'un hémostatique (pectine).

Le propriétaire ne tient plus à recommencer la rœtgenthérapie.

Nous sommes là, semble-t-il, en face d'un faux échec. En effet, la contention de l'animal, de 30 kg environ, était dif-

ficile. De plus, l'animal était turbulent. La tumeur elle-même pourrait être incriminée : elle est trop grosse. Elle nécessiterait une radiothérapie plus intense. L'idéal aurait été de pratiquer une exérèse totale de la tumeur et d'entreprendre une radiothérapie post-opératoire.

Mais, vu l'âge du sujet et son état, les risques de l'anesthésie générale font écarter l'intervention.

OBSERVATION X

Le chien loulou, de robe blanche, âgé de 12 ans, est présenté au Service de Chirurgie en 1958. Il portait, sur les marges anales, deux tumeurs de volume atteignant respectivement celui d'une noix et celui d'une mandarine. La plus volumineuse portait un large ulcère de 1 cm de diamètre. L'état général du sujet est satisfaisant. La biopsie a indiqué qu'il s'agissait d'un épithélioma.

L'exérèse totale des tumeurs a été pratiquée. Le chien n'a pas subi de rœntgenthérapie.

Il nous a été reconduit le 5 janvier 1960. Depuis six mois, le propriétaire avait remarqué que les tumeurs « repoussaient ». Le diagnostic histologique confirmait le précédent. Un traitement radiothérapique est proposé. Le chien aurait subi une seule séance de 500 r. La tumeur se serait ouverte un soir, entraînant une forte hémorragie.

Le chien a été sacrifié à l'Ecole ; on a noté des adénomes au niveau du foie, de la rate, une néphrite chronique atrophique de la couche corticale.

OBSERVATION XI

(30 octobre 1959)

Ce chien loulou, âgé de 15 ans, avait déjà subi deux exérèses totales de tumeur périanale en 1955 et en 1957. Cette tumeur a, chaque fois, récidivé.

Ce chien, lorsqu'il nous a été présenté, portait une tumeur de volume d'une noix ulcérée ; cette tumeur était localisée sur la lèvre supérieure de l'anus et légèrement enfoncée dans l'orifice anal. L'état général de l'animal était relativement bon, vu l'âge du sujet.

L'animal dégageait une odeur repoussante qui indisposait les propriétaires.

Nous avons prescrit quatre séances de 500 r. Le traitement a-t-il été pratiqué ? Toujours est-il que le propriétaire a vivement insisté pour que l'on sacrifie l'animal.

Hormis les signes de sénilité frappant ces divers organes, l'animal ne présentait pas de lésions tumorales métastatiques, la tumeur elle-même était de nature fibreuse non évolutive.

OBSERVATION XII

Chien issu d'un croisement cocker-épagneul, âgé de 14 ans. Ce chien a déjà subi deux exérèses totales d'une tumeur anale. Nous sommes en présence d'une tumeur grosse comme une noisette ulcérée. Nous avons pratiqué une biopsie qui a indiqué l'existence d'un épithélioma spino-cellulaire. Nous avons prescrit quatre séances de 500 r.

Le propriétaire nous a avoué n'avoir amené le sujet qu'une seule fois au Service de Radiothérapie.

L'animal dégageait une forte odeur, se léchait beaucoup, son état général s'affaiblissait régulièrement. L'animal serait mort pendant la période de vacances scolaires.

OBSERVATION XIII

(28 mars 1960)

Chien berger allemand, 10 ans ; ce chien présente une tumeur périanale de la grosseur d'une pomme, ulcérée, suintante, située sous la queue. Cette tumeur est dure. L'état général du sujet est bon. Les résultats de la biopsie indiquent un circumanalome malin. La rœntgenthérapie a été entreprise à raison de quatre séances de 500 r. La contention du sujet était difficile. Toujours est-il que la tumeur n'a pas régressé ; elle s'est simplement asséchée. Nous sommes allés revoir, cette année, le propriétaire. Il nous a dit que la tumeur est restée stationnaire pendant cinq mois environ ; l'état général de l'animal a commencé à empirer et l'animal est mort subitement, un soir, aux pieds de sa maîtresse.

COMMENTAIRE DES OBSERVATIONS

Au cours de ces trois dernières années (1958-1961), trente-six cas de tumeurs anales, chez le Chien, nous ont été présentés.

Dix-neuf chiens étaient atteints de tumeurs malignes (épithéliomes et adéno-épithéliomes), dix chiens de tumeurs bénignes (circumanalomes bénins), les autres cas n'ont pu faire l'objet d'un diagnostic histologique.

Dans les treize observations que nous publions dans ce travail, sept chiens étaient atteints de tumeurs malignes pour trois de tumeurs bénignes, les autres observations n'ayant pu faire l'objet d'un diagnostic histologique.

Nous constatons donc la fréquence, relativement plus grande, de tumeurs malignes, confirmant les observations de CUTZACH (1919-1921) et des auteurs américains.

Nos trente-six malades sont tous des mâles. Les auteurs américains, tel Robert B. Mc CLELLAND, dénombrent quarante-cinq mâles et trois chiennes, dont une ovariectomisée, sur un total de quarante-huit T. P. CUTZACH, quant à lui, ne signale qu'un cas de circumanalome chez la Chienne.

CARACTERES EVOLUTIFS DES TUMEURS PERIANALES

Les différents auteurs qui ont abordé le problème des tumeurs périanales, chez le Chien, s'accordent à dire que les tumeurs malignes évoluent plus lentement.

Nos invstigations auprès de propriétaires ne nous ont pas permis de le préciser. En général, les chiens sont présentés pour des « grosseurs » à l'anus, dont on ne peut exactement situer l'origine dans le temps.

Ce que nous avons pu suivre nous-même a été l'involution des tumeurs après la radiothérapie. En général, lorsque le traitement a été bien appliqué et que la dose a été suffisante, on note, dès la troisième séance, une réduction volumétrique et une régression pratiquement totale de la tumeur un mois après la dernière irradiation.

Nous avons remarqué que, lorsque les suites du traitement doivent être heureuses, l'involution des tumeurs bénignes est plus rapide que celle des tumeurs malignes. C'est aussi l'opinion des auteurs américains qui signalent 100 pour 100 de succès dans la radiothérapie des tumeurs périanales bénignes à des doses moyennes de 2.500 r.

Les différentes observations nous permettent de faire certaines remarques pratiques.

AGE

Nos malades sont des adultes et surtout de vieux chiens. Leur âge s'échelonne entre 6 et 17 ans. Certains supportent mal la dose de 2.000 r que nous leur appliquons. Ceci décourage souvent les propriétaires qui suspendent le traitement.

Les auteurs américains notent que sur vingt-trois chiens qui ont été traités avec des doses variant de 1.000 à 4.000 r, six chiens moururent.

Nous avons enregistré, quant à nous, la mort de certains chiens après le traitement, mais il nous a été difficile d'établir une relation de cause à effet entre cette mort et les rayons X.

ODEUR

Souvent, les chiens présentant des tumeurs ulcérées dégagent une odeur forte et très désagréable. Ces tumeurs sont suintantes, l'anus est souvent béant. Ce fait est surtout constaté quand il s'agit des tumeurs des glandes des bourses anales (glandes anales externes de BALL), qui ne sont pas aussi rares, comme on l'a cru jusqu'alors. Parfois, les bourses anales peuvent être le siège d'une suppuration concomitante ; tout ceci contribue à l'installation de cette odeur tenace et répugnante qui décourage les propriétaires. Nous n'avons pratiquement pas observé de tumeurs creusées de trajets fistuleux, elles semblent rares.

HEMORRAGIES

Par contre, les tumeurs périanales sont le siège d'hémorragies fréquentes. Ce sont elles, en général, et les sécrétions malodorantes qui attirent l'attention du propriétaire. La région périanale est richement irriguée par les vaisseaux hémorroïdiaux. La tumeur elle-même est très irriguée superficiellement, le moindre choc entraîne facilement une hémorragie difficile à juguler.

Quatre propriétaires nous ont parlé d'hémorragies post-thérapeutiques que nous avons observées personnellement chez un sujet. Après la première ou la deuxième séance de rayons, la tumeur, qui est en pleine régression, se met à saigner au moindre traumatisme. L'hémorragie n'a aucune tendance à s'arrêter et l'animal pourrait saigner à blanc si on n'intervient pas. Un de nos malades est mort ainsi, un autre a été sacrifié parce qu'il était irrécupérable. Les rayons X semblent fragiliser le système vasculaire de la tumeur et prédisposer celle-ci à des hémorragies incoercibles.

LES REGRESSIONS

Lorsque le traitement a été bien conduit, on note toujours, après les premières applications de rayons X, un tarissement des sécrétions. Le chien ne se lèche plus, le processus ulcéreux ne s'étend plus et semble même involuer. Le chien retrouve une gaîté presque juvénile, ce qui, malheureusement, encourage si bien certains propriétaires qu'ils interrompent prématurément le traitement et le processus néoplasique reprend son évolution.

La deuxième phase de la régression affecte le volume. Prenons un exemple que nous n'avons pas signalé dans nos observations. Le chien présente, sur les marges anales, deux tumeurs dont l'une est grosse comme une noix, l'autre représente approximativement le volume d'une noisette. Ce sont des tumeurs bénignes.

Après la deuxième application de 500 r, les tumeurs étaient réduites de plus de la moitié pour atteindre les dimensions d'un pois après la quatrième application.

Toutes les tumeurs périanales n'involuent pas de la sorte. Certaines demandent quelques jours, une quinzaine de jours ou un mois, pour diminuer considérablement de volume et disparaître.

Nous avons aussi observé certains cas où les tumeurs se stabilisaient à un certain volume.

En général, elles récidivaient presque toujours.

LES RÉCIDIVES

Les tumeurs qui se sont résorbées après la rœntgenthérapie peuvent-elles être le siège de récidives ? Il nous est difficile de nous prononcer, car nous ne savons jamais si la dose utilisée a été absolument suffisante.

Un fait est certain, après la disparition clinique de la tumeur, nous avons observé des récidives qui sont, elles, plus faciles à juguler avec la rœntgenthérapie.

Au cours de nos observations, nous avons remarqué une plus grande fréquence de récidives pour les tumeurs malignes. Mais il est bon de noter que ces récidives, une fois constatée la disparition clinique de la tumeur, n'apparaissent pas avant six mois, souvent même elles se situent vers le huitième mois ou au bout d'une année. Lorsqu'un deuxième traitement est appliqué, la nouvelle récidive, lorsqu'elle survient, ne peut être observée que beaucoup plus longtemps après le délai de la première, car nous n'avons pas eu, personnellement, assez de recul pour en constater.

Les auteurs américains (plus particulièrement Robert B. Mc Clelland), nous annoncent n'avoir jamais noté de récidives au delà de 4.000 r.

Nos observations nous ont permis de constater que les récidives sont très lentes et qu'elles sont facilement jugulées. C'est l'avantage de la radiothérapie sur le traitement chirur-

gical où, pratiquement, la récidive est de règle dans un délai plus court (trois à quatre mois).

L'association exérèse-rayons procure enfin de très bons résultats.

LES METASTASES

La plupart des auteurs ont nié l'existence des métastases. Nos observations semblent confirmer leur hypothèse. La radiographie et la radioscopie ne nous ont jamais permis d'en déceler. Sur un de nos malades sacrifiés, nous avons noté la présence d'adénomes au niveau du foie et de la rate. La tumeur anale elle-même était de nature « fibreuse, non évolutive ». Il est impossible ici d'invoquer ces métastases.

Nous n'avons plus jamais constaté, au cours de nos observations, d'adénopathie satellite. Les différents auteurs que nous avons consultés n'en font pas mention non plus.

COMPARAISON DE NOS RESULTATS AVEC CEUX DES AUTRES AUTEURS

Nous avons utilisé des doses de rayons X à une cadence que nous considérons comme satisfaisante, à savoir 500 r × 4 à 3 jours d'intervalle, soit 2.000 r en douze jours. Au besoin, nous reprenons ce traitement après un repos de quinze jours à un mois.

Les Américaines expriment d'autres points de vue qu'il est bon d'évoquer ici : Emmerson utilise 374 r six fois à quatre jours d'intervalle, soit 2.244 r ; Robert B. Mc Clelland préconise une dose de 300 r six fois à une semaine d'intervalle, soit 1.800 r en six semaines. Ils n'observent pas de récidives (tumeurs bénignes).

De nombreux auteurs américains sont arrivés à la conclusion que la radiothérapie était d'autant plus efficace que les doses quotidiennes étaient plus petites et que l'intervalle entre ces doses était plus grand. Cette opinion semble corroborée par une observation personnelle toute récente : un loulou gris de 14 ans a été présenté au Service de Chirurgie avec un chapelet de tumeurs anales, tumeurs qui n'ont pas régressé après une application quotidienne de 500 r pendant dix jours, soit 5.000 r. Tout au contraire, les tumeurs se sont ulcérées et une épidermite dorso-lombaire s'est installée.

Le problème des doses et leur répartition n'est pas entièrement résolu.

Nous avons utilisé des doses relativement minimes quand on les compare à celles utilisées en médecine humaine. C'est une singularité qui mérite d'être soulignée. Il faut ajouter encore que l'on est frappé également par l'efficacité des rayons X vis-à-vis de tumeurs bénignes, efficacité que ne laisserait pas prévoir d'une manière évidente les lois de la radio-sensiblité et qui pose le problème de la nature même des circumanalomes bénins.

Et pourtant, les observations des différents auteurs ont un lien commun : les doses de radiation s'échelonnent entre 1.000 et 4.000 r. Les récidives sont, ou supprimées, ou très éloignées dans le temps, l'association de la chirurgie étant toujours très heureuse.

PROBLEMES
TECHNIQUES POSES PAR LA RŒNTGENTHERAPIE

Les chiens sont des sujets turbulents. Leur contention pose un problème. On la résoud en partie en la faisant assurer par le propriétaire. Le malade a moins tendance à bouger

quand il sent près de lui la présence de son maître. Ce dernier doit être lui-même protégé des rayons X. C'est ce que nous évoquons dans le paragraphe spécial de la contention : l'inclinaison de 10 à 15° du faisceau de rayons X par rapport au plan de l'anus, les rayons étant dirigés du côté opposé à la position du propriétaire, le tablier de toile plombée.

Certains chiens sont particulièrement difficiles à maintenir. L'anesthésie générale est alors indiquée, comme il nous est arrivé de l'appliquer une seule fois en trois ans. On peut se demander si cette turbulence des chiens n'entraîne pas une erreur dans l'appréciation des doses, source de certains échecs que l'on expliquait mal auparavant. Nous avons remarqué que quelques chiens bougent plus particulièrement au cours de certaines séances (soit aux premières ou aux dernières séances). Cette instabilité des malades peut être à l'origine de certains accidents : les rayons sont alors difficilement localisés sur les tumeurs. On constate alors une épidermite légère au niveau de la région périanale et même de la région dorso-lombaire.

Pour bien conduire un traitement rœntgenthérapique, certains impératifs s'imposent ; il faut :

— 1) préciser les limites et notamment l'épaisseur de la tumeur à traiter. Pour cela, on n'hésitera pas à faire une exploration rectale (pour une tumeur située sur les marges immédiates de l'anus) pour mieux l'individualiser. La méthode radiographique serait d'un grand secours pour les tumeurs les plus profondes à l'aide d'un contraste artificiel obtenu par lavement baryté et éventuellement insufflation gazeuse, mais nous n'avons jamais eu recours à ce procédé ;

— 2) choisir certaines modalités techniques et les contrôler par une étude dosimétrique. Cela est surtout intéres-

sant quand on connaît avec précision l'étendue de la tumeur ;

— 3) essayer d'obtenir une répartition des doses locales aussi homogènes que possible ;

— 4) déterminer, au préalable, les conditions les plus probables d'efficacité :

a) par le choix de la répartition chronologique,

b) et en fonction de cet étalement dans le temps de dose locale minimum (2.000 à 4.000 r, en deux semaines). Logiquement, si ces conditions sont bien remplies, il ne devrait pas y avoir de récidive locale.

CONCLUSION

Par glandes anales, chez le Chien, l'on désigne trois types différents de glandes :

— les glandes anales internes, disposées sous la muqueuse anale, à hauteur de la ligne d'affrontement des sphincters ;

— les glandes anales externes, situées dans les bourses anales ;

— les glandes circumanales, qui entourent l'anus et forment plus particulièrement, dans la région sous-caudale, « la glande infracaudale de BALL ».

Ce sont surtout les glandes circumanales qui sont le siège de néoplasies malignes ou bénignes : les circumanalomes.

Ces tumeurs anales ont une évolution lente, elles s'ulcèrent souvent, sont le siège d'hémorragies et dégagent une odeur repoussante.

L'excision totale des tumeurs malignes est souvent suivie de récidives.

La radiothérapie (associée ou non à la chirurgie, suivant le cas) constitue un traitement excellent dont les modalités méritent d'être encore précisées.

Notre expérimentation laisse espérer qu'après ces nouveaux progrès, la rœntgenthérapie pourra assurer régulièrement la guérison de ces curieuses lésions.

Vu :
Le Professeur de l'Ecole Vétérinaire, Rapporteur,
E. PUGET.

Vu :
Le Directeur de l'Ecole Vétérinaire,
P. PONS.

Vu :
Le Président de la Thèse,
P. MARQUES.

Vu : *Le Doyen,*
LAZORTHES.

N° 186
Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 28 Mai 1962.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

1. BALL (V.) et GIRARD (H.). — Les circumanalomes bénins. - Les circumanalomes malins. — *Revue Vét.*, 1936.

2. BALL (V.) et REGILLON (Ev.). — Cancer de l'anus chez un vieux chien. — *Bull. Soc. Sc. Vét. Lyon*, 1929.

3. BRUGE. — Tumeurs des glandes anales du Chien. — *Thèse* de doct. vét., Alfort, 1946.

4. Mc CLELLAND et JARMA. — Irradiation X des adénomes périanaux, chez le Chien. — 1955, 127, 249.

5. COQUOT, BRESSOU et MONNET. — Glandes anales du Chien. — *Recueil de Médecine Vétérinaire*, VII, 1933.

6. DUPAS. — Epithéliome des glandes périanales, chez le Chien. — *Rec. Méd. Vét.*, 1928.

7. JAMES (O.-D.). — Emploi d'implantations hormonales dans le traitement des adénomes périanaux des chiens âgés. — *Rec. Méd. Vét.*, 1954, 191.

8. LAMOUROUX et LEBEAU. — Cystoadénome de la région anale, chez le Chien. — *S. V. P.*, 1957, 543.

9. CUTZACH (Léon). — Le Cancer, ses glandes périanales chez le Chien. — *Thèse* de doct. vét., Toulouse, 1935.

10. LIEGEOIS. — L'épithélioma térébrant de l'anus, chez le vieux Chien. — *Annales de Médecine Vétérinaire*, 1939, 193.

11. LIEGEOIS et BRONWERS. — L'épithélioma térébrant de l'anus, chez le Chien. — *Rec. Méd. Vét.*, 1942, 34.

12. PHILIPSON (M.-H.), TAYLOR (R.-M.) et DISTSHFIELD (J.). — Rœntgenthérapie de l'adénome circumanal du Chien. — *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 1958, p. 484.

13. PHILIPSON (M.-H.). — Rœntgenthérapie d'un adénome périanal, chez le Chien. — *A. J. Science*, 1958, 58.

14. REYESS (G.-D.). — L'eczéma du dos, chez le Chien, et des glandes périanales. — *Vét. It.*, 1955, 963.

15. VALADE. — De quelques tumeurs de la région périanale du Chien. — *Rec. Méd. Vét.*, 1934, 11.

16. WHEAT et RODE. — Ablation des glandes anales, chez le Chien. — *Recueil de Médecine Vétérinaire*, 1952, 7, 434.

17. VISUTINI. — L'adénopathie des glandes périanales comme cause d'eczéma, chez le Chien. — *Clinica Vet.*, 1954, 199.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. 9

HISTORIQUE. 11

CONSIDERATIONS ANATOMIQUES ET HISTORIQUES. 15

I. — *Glandes anales externes*. 17

II. — *Glandes anales internes*. 17

III. — *Les glandes circumanales*. 18

ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DES TUMEURS PERI-ANALES. 21

Aspects macroscopiques. 22

Aspects microscopiques et classification. 22

a) Circumanalomes bénins. 22

b) Circumanalomes malins. 23

1. — Variété typique. 23

2. — Variété métatypique. 24

3. — Variété pavimenteuse. 24

ETIOLOGIE DES TUMEURS PERIANALES. 27

1) *Causes intrinsèques*. 27

2) *Causes extrinsèques*. 28

ETUDE CLINIQUE. 29

Symptomatologie. 29

Evolution. 30

Diagnostic. 31

Pronostic. 31

TRAITEMENT. 33

I. — *Hormonothérapie*. 33

II. — *Traitement chirurgical*. 34
III. — *Radiothérapie*. 35
Technique. 36
Contention de l'animal. 37
Contrôle dosimétrique. 38

OBSERVATIONS. 39
Observation I. 39
Observation II. 40
Observation III. 41
Observation IV. 41
Observation V. 42
Observation VI. 42
Observation VII. 43
Observation VIII. 43
Observation IX. 44
Observation X. 45
Observation XI. 46
Observation XII. 46
Observation XIII. 47

COMMENTAIRE DES OBSERVATIONS. 49
Caractères évolutifs des tumeurs périanales. 49
Age. 50
Odeur. 51
Hémorragies. 51
Les régressions. 52

LES RECIDIVES. 53
Les métastases. 54
Comparaison de nos résultats avec ceux des autres auteurs. 54
Problèmes techniques posés par la Rœntgenthérapie. 55

CONCLUSION. 59

BIBLIOGRAPHIE. 61